

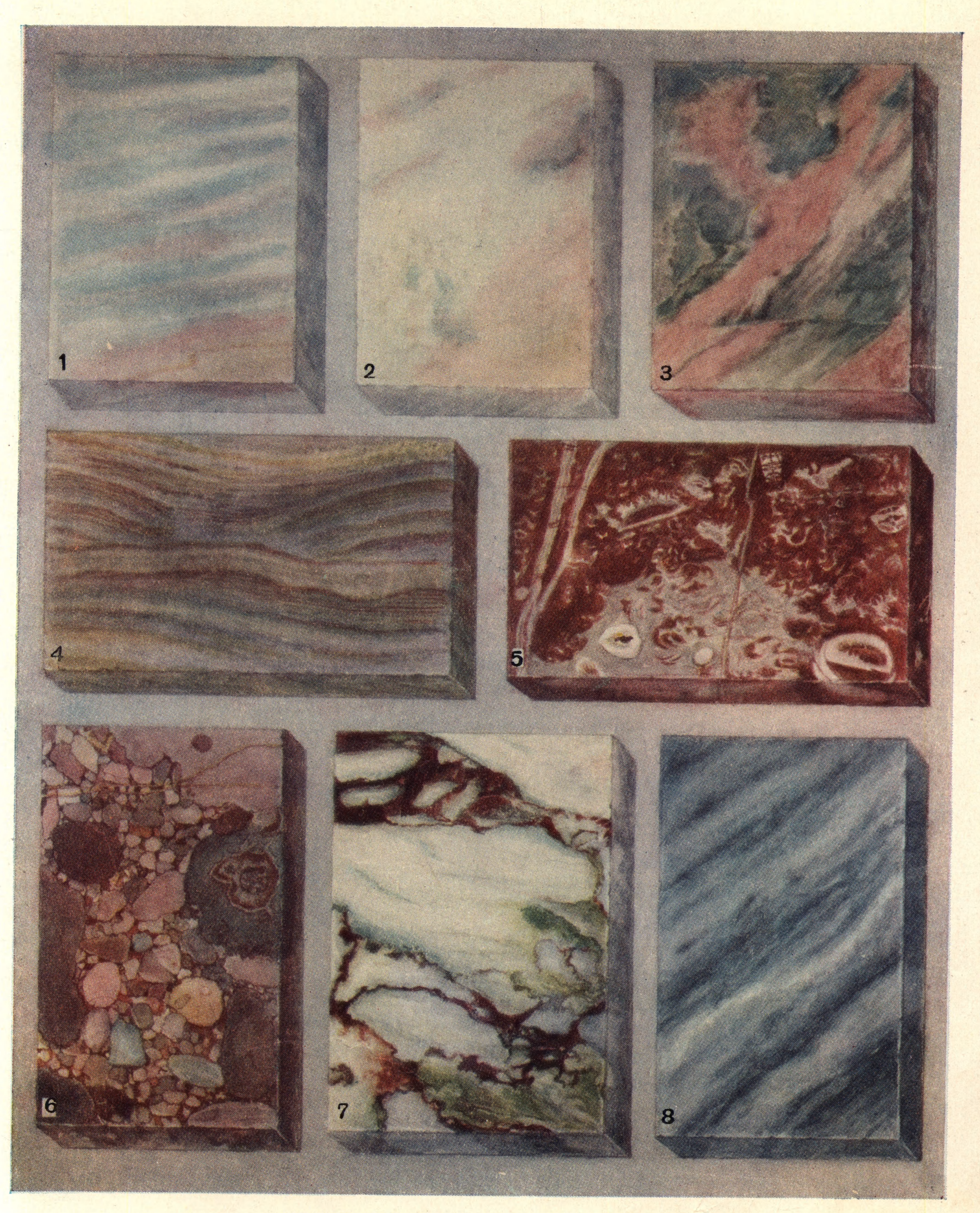
РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ КРИСТАЛЛОВ

1 — берилл; 2 — горный хрусталь; 3 — амазонит; 4 — микроклин; 5 — топаз; 6 — альмандин; 7 — гроссуляр; 8 — флюорит; 9 — антимонит; 10 — пирит; 11 — золото; 12 — два кристалла эпидота.



РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ КРИСТАЛЛОВ

1 — висмут (скелетный рост); 2 — гидроборацит; 3 — дендриты меди; 4 — кристаллы льда на стекле; 5 — гематит; 6 — турмалин; 7 — серебро; 8 — арагонит; 9 — аметисты.



МРАМОР ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

1 — из месторождения Газган (Узбекская ССР); 2 — из месторождения Прохорово-Баландино (Урал); 3 — из месторождения Кибик-Кордон (Красноярский край); 4 — из Фоминского месторождения (Урал); 5 — из месторождения Шроша (Грузинская ССР); 6 — из месторождения Джархеч (Армянская ССР); 7 — из месторождения Пуштулим (Алтай); 8 — из месторождения Уфалей (Урал).

Московский
метрополитен
им. В. И. Ленина.
Станция
«Краснопресненская».

Московский
метрополитен
им. В. И. Ленина.
Станция
«Серпуховская».



БЛАГОРОДНЫЕ И ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ

1 — касситерит; 2 — золото в кварце; 3 — халькопирит; 4 — карналлит с сильвинитом; 5 — никелин; 6 — кварцевая жила с оторочкой жильбертита и вольфрамитом; 7 — церуссит в лимоните; 8 — боксит.



ДРЕВНИЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ

1 — серебряная амфора с позолотой из Чертомлыцкого кургана середины IV в. до н. э.; 2 — золотые нашивные бляшки в виде бычков, львов и оленей из Новочеркасского кургана I в. до н. э.; 3 — литой массивный бычок из золота (Майкопский курган, около 2000 лет до н. э.); 4 — золотая обивка налучья из Чертомлыцкого кургана середины IV в. до н. э. Изображены сцены из греческой мифологии.



РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ КОРУНДА

1 — кристаллы корунда в полевошпатовой породе; 2 — мелкозернистый розовый корунд с зеленой слюдой; 3 — кристалл корунда; 4 — галька синего корунда (сапфира); 5 — пластинчатый корунд; 6 — кристалл светлого корунда; 7 — алмазный шпат; 8 — кристалл желтого сапфира; 9 — красные корунды; 10 — кристаллы синего сапфира; 11 — кристалл синевато-бурого корунда; 12 — галька рубина; 13 — кристалл звездчатого сапфира; 14 — синий звездчатый сапфир; 15 — плотнозернистый голубой корунд; 16 — кристалл рубина; 17 — ограненные разноцветные сапфиры; 18 — разноцветные звездчатые сапфиры; 19 — ограненные рубины.



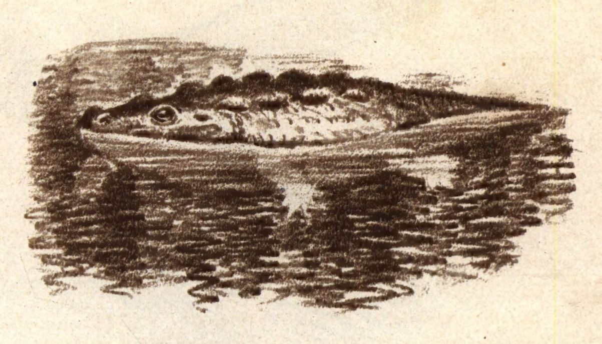
РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ БЕРИЛЛА

1 — пять бериллов разной расцветки; 2 — три аквамарина разной расцветки; 3 — технический берилл; 4 — гелиодор; 5 — аквамарин; 6 — гелиодор; 7 — 8 — ограненные аквамарины; 9 — бледно-зеленый аквамарин; 10 — изумруд в породе; 11 — ограненный изумруд; 12 — светлый берилл; 13 — ограненный кристалл светлого берилла; 14 — воробьевит.

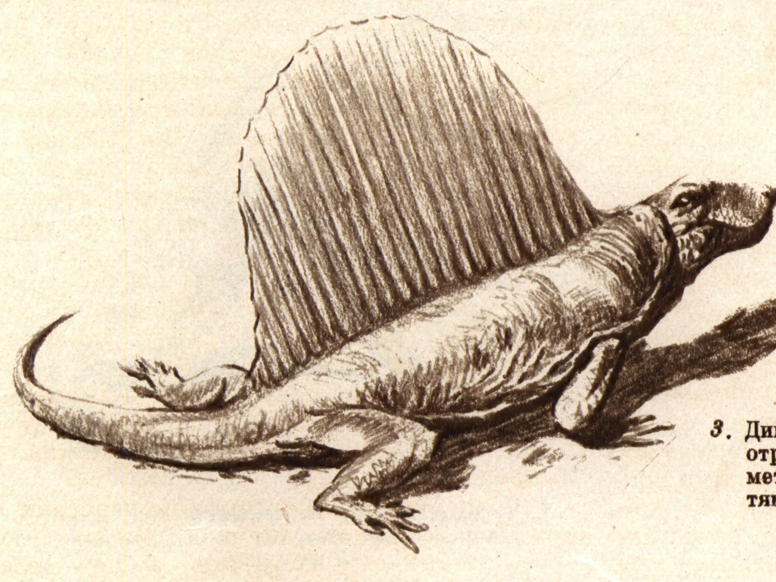
ДРЕВНЕЙШИЕ НАЗЕМНЫЕ ПОЗВОНОЧНЫЕ



1. Древнейший стегоцефал — ихтиостега.



2. Триасовые стегоцефалы были преимущественяо жителями водоемов.



3. Диметродон — представитель пеликозавров; отростки позвонков у него достигали почти метра в длину и образовывали гребень с натянутой перепонкой.



4. Своеобразные пресмыкающиеся — дицинодонты — имели во рту всего два зуба — пару верхних клыков.

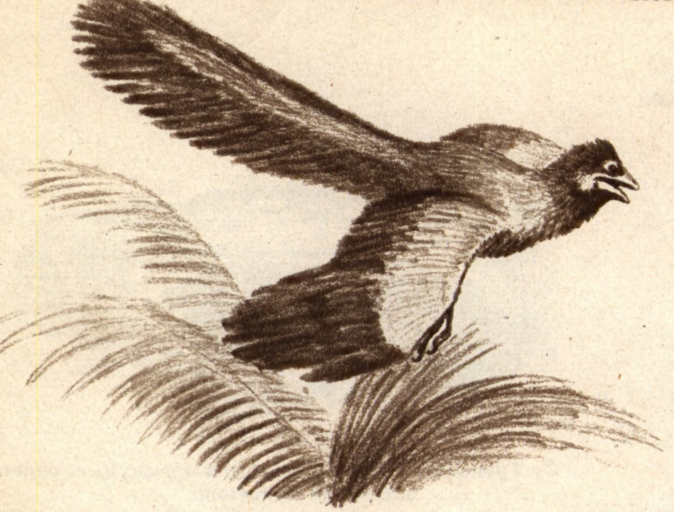


5. Котлассия относится к промежуточной группе между земноводными и пресмыкающимися.

(Рисунки К. К. Флерова.)



ПОЗВОНОЧНЫЕ МЕЗОЗОЯ — ОБИТАТЕЛИ ВОЗДУХА, СУШИ И МОРЯ



1. Первоптица — археоптерикс.



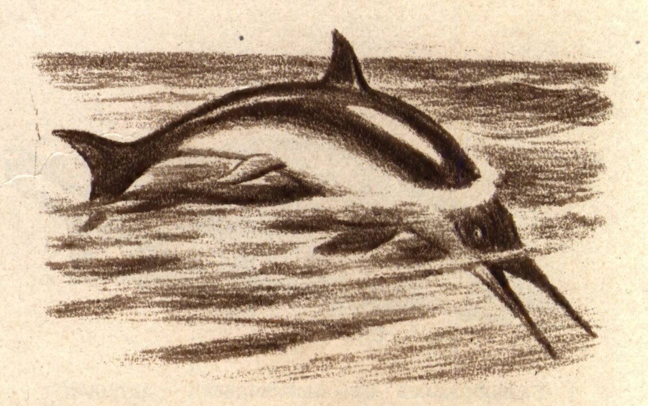
2. Представитель цинодонтов—циногнат — строением тела очень похож на млекопитающих.



3. Текодонты были небольшими животными, напоминающими ящерицу, но передвигались они на двух ногах.



4. Плиозавр относится к крупным морским пресмыкающимся, широко распространенным в юрский период.



5. Рыбоподобное пресмыкающееся — ихтиозавр.

(Рисунки К. К. Флерова.)

ДИНОЗАВРЫ СЕРЕДИНЫ МЕЗОЗОЯ



1. Стегозавр — громадный травоядный ящер; два ряда треугольных костных шипов на спине защищали его от хищников.

2. Пситтакозавр — ящер, морда которого напоминала клюв попугая.

3. Диплодок достигал 30 *м* длины и был одним из самых крупных животных, обитавших когда-либо на Земле.

(Рисунки К. К. Флерова.)

ЛЕТАЮЩИЙ ЯЩЕР И ДИНОЗАВР КОНЦА МЕЗОЗОЯ



1. Гигантский летающий ящер — птеранодон, достигавший 8 *м* в размахе крыльев.



2. Тираннозавр — исполинский двуногий хищный ящер (до 5 *м* высотой) — был страшным врагом всех наземных животных.

(Рисунки К. К. Флерова.)

ДИНОЗАВРЫ КОНЦА МЕЗОЗОЯ



1. Панцирный динозавр; его тело сверху защищал костный панцирь, образовавшийся из сросшихся костных щитков с короткими острыми шипами.



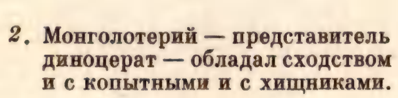
2. Рогатый динозавр — стиракозавр. Задняя часть его черепа разрослась в костный «воротник», по краям которого торчали громадные острые шипы.

(Рисунки К. К. Флерова.)

ДРЕВНИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ



1. Предок настоящих хищных млекопитающих—креодонт.



2. Монголотерий — представитель диноцерат — обладал сходством и с копытными и с хищниками.



3. Титанотерий — крупное носорогообразное животное.

(Рисунки К. К. Флерова.)

ГИППАРИОНОВАЯ ФАУНА



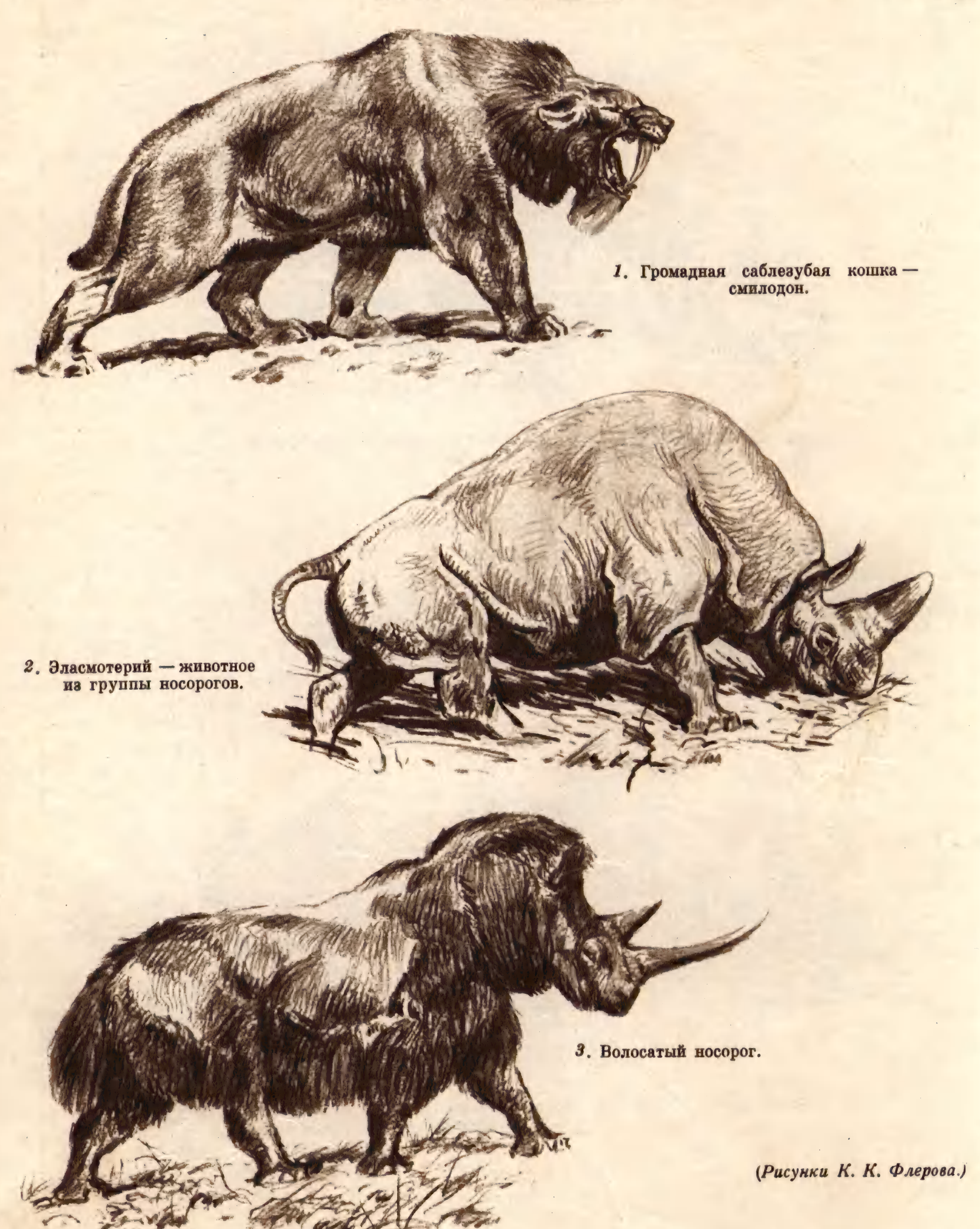
1. Мастодонт — древнее хоботное животное — в отличие от слонов имел не только верхние, но и нижние бивни.



2. Гиппарионовая фауна. На переднем плане трехпалые лошади — гиппарионы, вдали — жирафы.

(Рисунки К. К. Флерова.)

ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ



1. Громадная саблезубая кошка — смилодон.

2. Эласмотерий — животное из группы носорогов.

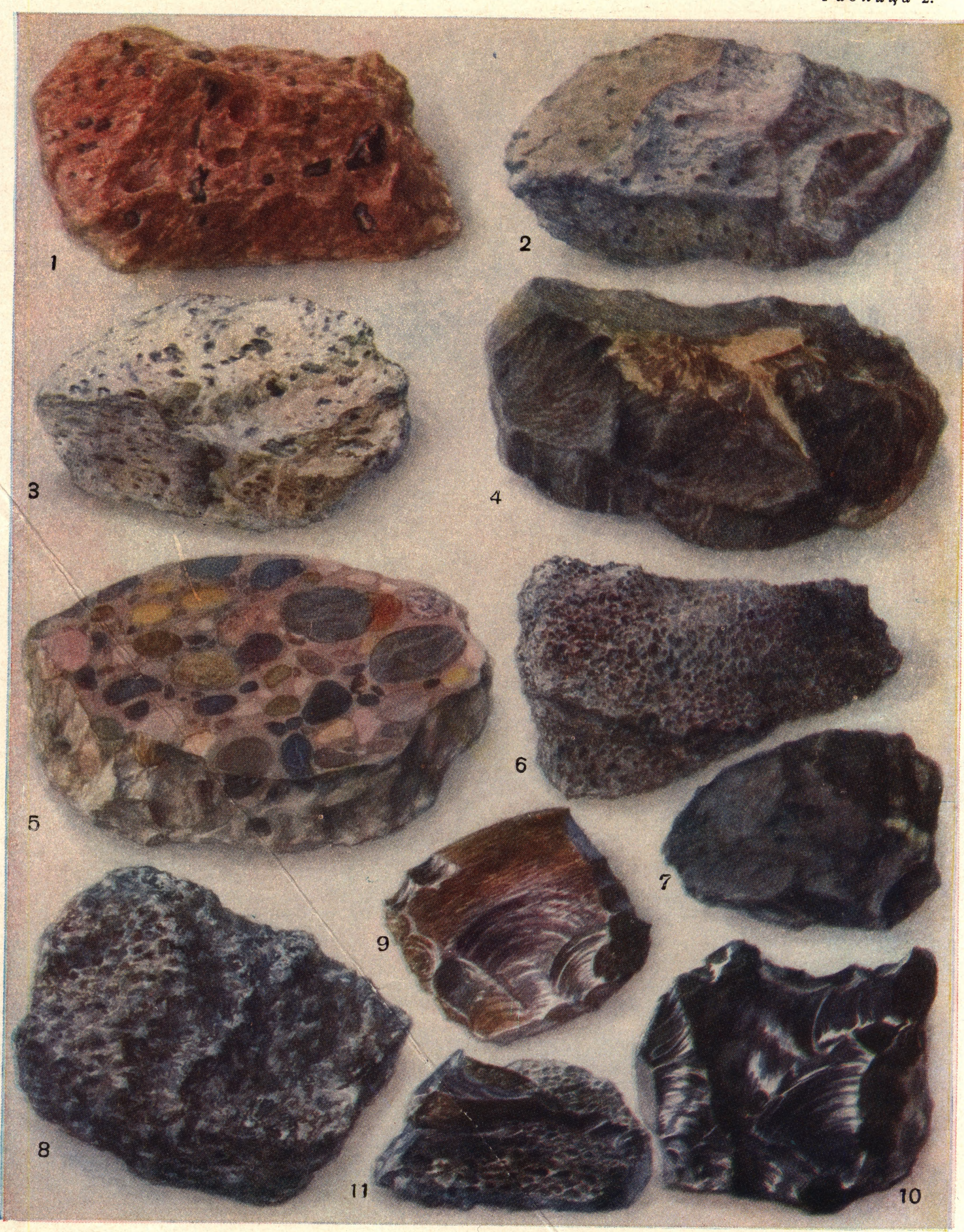
3. Волосатый носорог.

(Рисунки К. К. Флерова.)



ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

1 — пегматит (письменный гранит); 2 — сиенит; 3 — пегматит с биотитом; 4 — кварцит шокшинский; 5 — брекчия; 6 — порфирит; 7 — черный мрамор; 8 — серый мрамор; 9 — гранит; 10 — диорит.

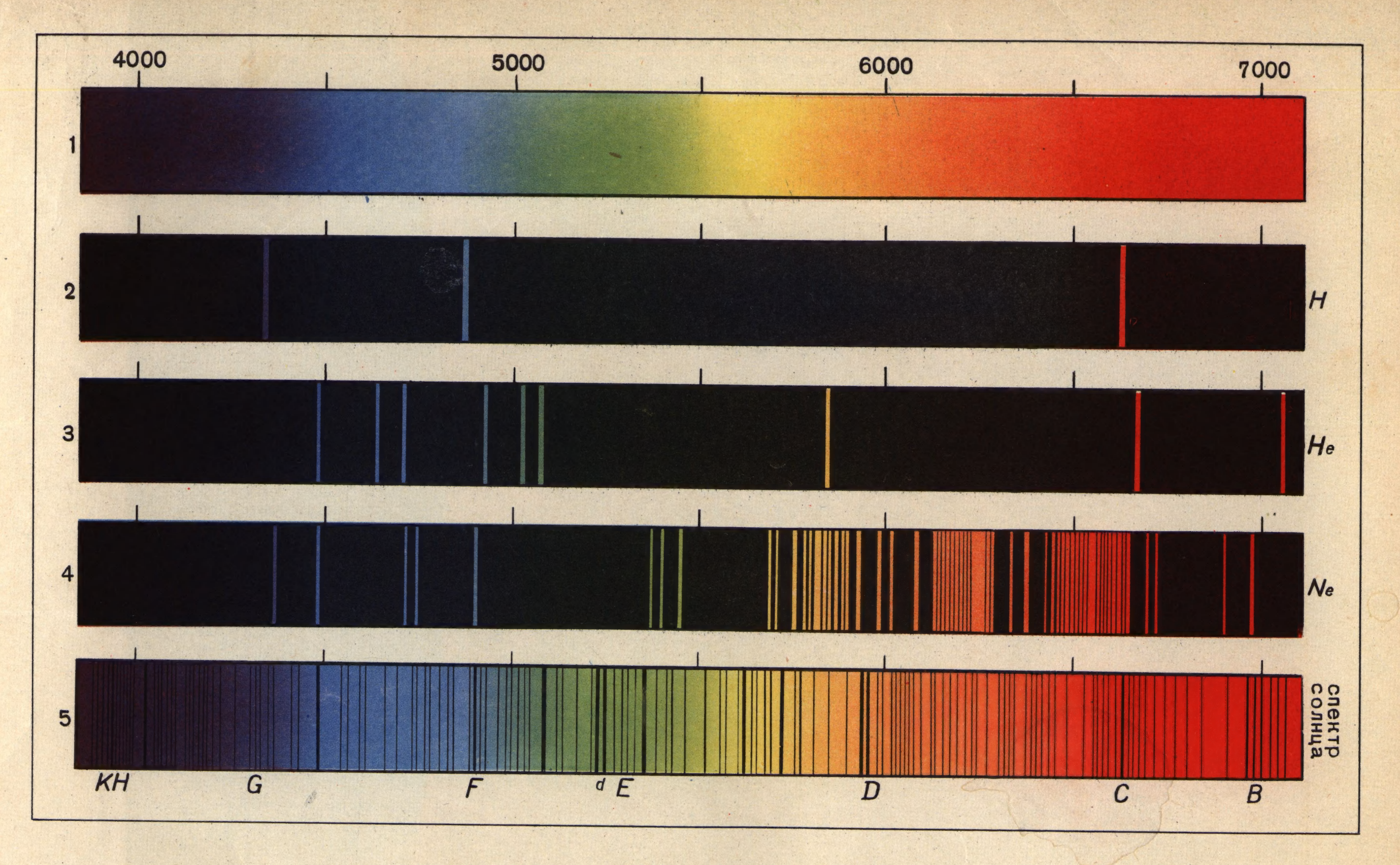


ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

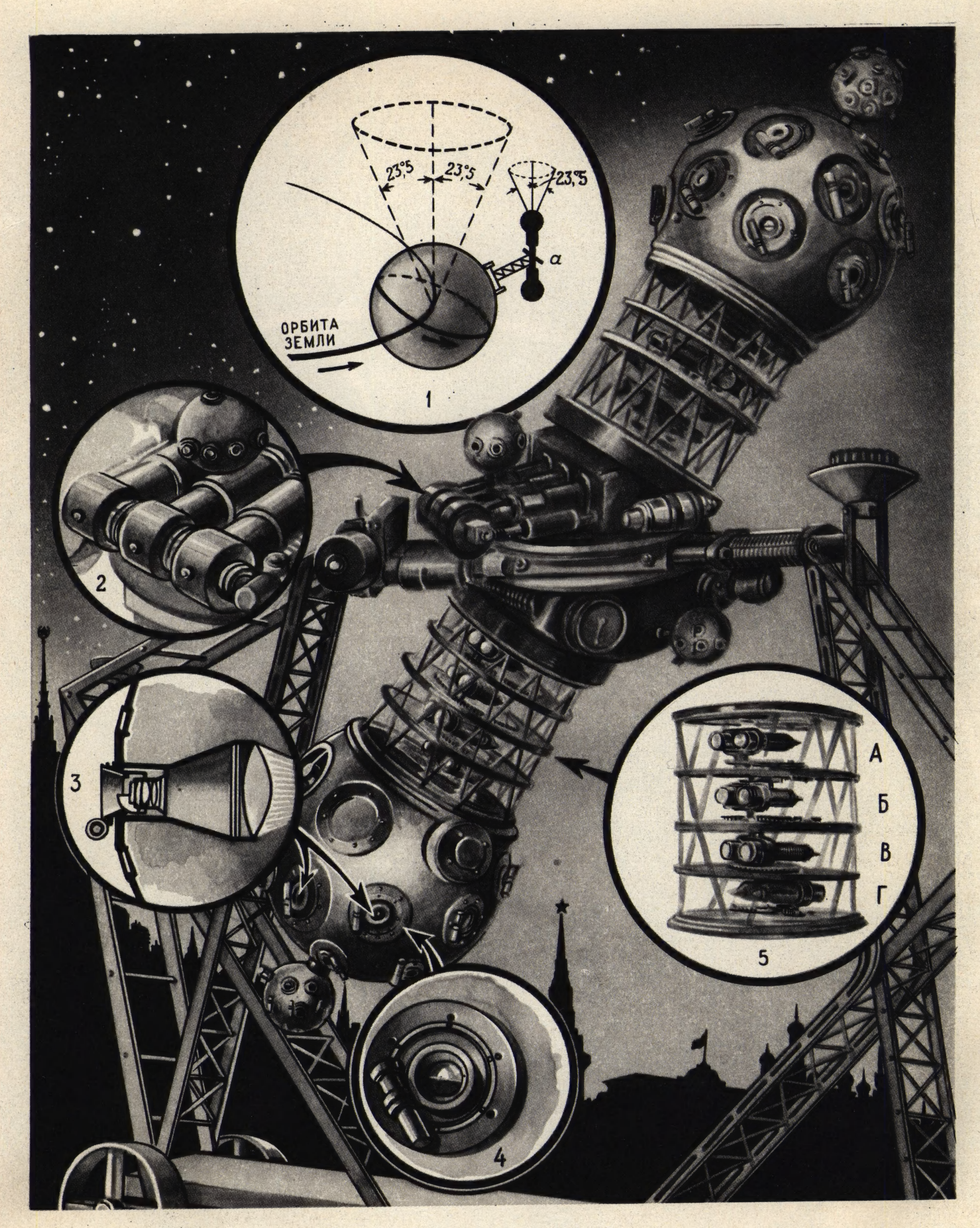
1 — вулканический туф; 2 — липарит; 3 — пемза; 4 — дунит; 5 — конгломерат; 6 — пузыристый базальт; 7—плотный базальт; 8 — габбро; 9 — бурый обсидиан; 10 — черный обсидиан; 11 — пузыристый обсидиан.


МОРЕ ВЛАЖНОСТИ
МОРЕ ОБЛАКОВ
МОРЕ НЕКТАРА
МОРЕ ИЗОБИЛИЯ
МОРЕ СПОКОЙСТВИЯ
МОРЕ ПАРОВ
ОКЕАН БУРЬ
МОРЕ КРИЗИСОВ
МОРЕ ЯСНОСТИ
МОРЕ ДОЖДЕЙ
МОРЕ ХОЛОДА

Карта Луны.



Спектры некоторых элементов сравнительно со спектром Солнца.



Аппарат «планетарий».

1. Ось Земли образует в наше время с плоскостью экватора угол в 23°,5. Этот угол очень медленно (в течение десятков веков) изменяется. Один из моторов аппарата «планетарий» позволяет увидеть это явление. *2.* Моторы суточного и годового движения небесных тел. *3.* Проектор участка звездного неба. *4.* Винтовой проектор и автоматическая заслонка по горизонту. *5. А.* Меркурий, *Б.* Венера, *В.* Марс, *Г.* Юпитер.